

# Rapport d'avancement

Projet en partenariat avec  
Citrocaen :  
*boost converter supervision interface*



Le Bihan Adrien

Rapport n° 1 du 27/10/2013

À destination de : Citrocaen



# Rapport d'avancement

## I. Sommaire

I.	SOMMAIRE .....	1
II.	PRESENTATION .....	2
III.	LE PROJET .....	3
A.	DECOUPAGE ET PLANNING .....	3
1)	<i>Découpage en tâches</i> .....	3
2)	<i>Premier diagramme de Gantt</i> .....	4
B.	AVANCEMENTS.....	5
1)	<i>Risques et retards</i> .....	5
2)	<i>Etat actuel</i> .....	5
3)	<i>Diagramme de Gantt du 27/10</i> .....	6
V.	CONCLUSION .....	7



# Rapport d'avancement

## II. Présentation

La société ISOCARDE s'est engagée auprès de CITROCAEN dans la réalisation de ce projet :



**CITROCAEN**

***For a better world***

Pour un usage interne à ses équipes techniques de développement l'entreprise CITROCAEN, souhaite mettre en œuvre un système, non intrusif, de supervision de ses modules de puissance depuis un ordinateur ou une tablette Android. La solution proposée devra donc s'adapter aux contraintes technologiques des systèmes existants et solutions techniques déjà déployées.

De plus ce projet est soutenu en plus de CITROCAEN par le consortium "for a better world" Rinc., PORCHE corp., MERCIDES BEN corp.) et s'insère donc dans un plus vaste programme de rénovation des solutions de supervision des systèmes de puissances pour nos systèmes autonomes et systèmes automobiles.



# Rapport d'avancement

## III. Le projet

### a. Découpage et planning

#### 1) Découpage en tâches

Ce projet peut se décomposer entre plusieurs tâches principales dépendant de domaines techniques différents, j'ai donc répartis les différents pôles techniques d'ISOCARDE sur ces tâches de la manière suivante :

##### Pôle automatique :

*Tâche 1 : Développer un algorithme de commande avancé pour piloter le module de puissance BOOST CONVERTER (convertisseur fourni)*

##### Pôle embarqué :

*Tâche 2 : Intégrer l'algorithme de commande sur MCU en cohabitation avec système d'exploitation temps réel*

##### Pôle réseaux et télécommunication:

*Tâche 3 : Etablir une interface CAN de communication avec sur-couche protocolaire plug-and-play*

*Tâche 4 : Développer le firmware de supervision sur processeur application*

*Tâche 5 : Etablir une interface de WIFI Ad-Hoc ou infrastructure de communication*

##### Tâche de fond :

*Tâche 6 : Développer une application Android comme démonstrateur*

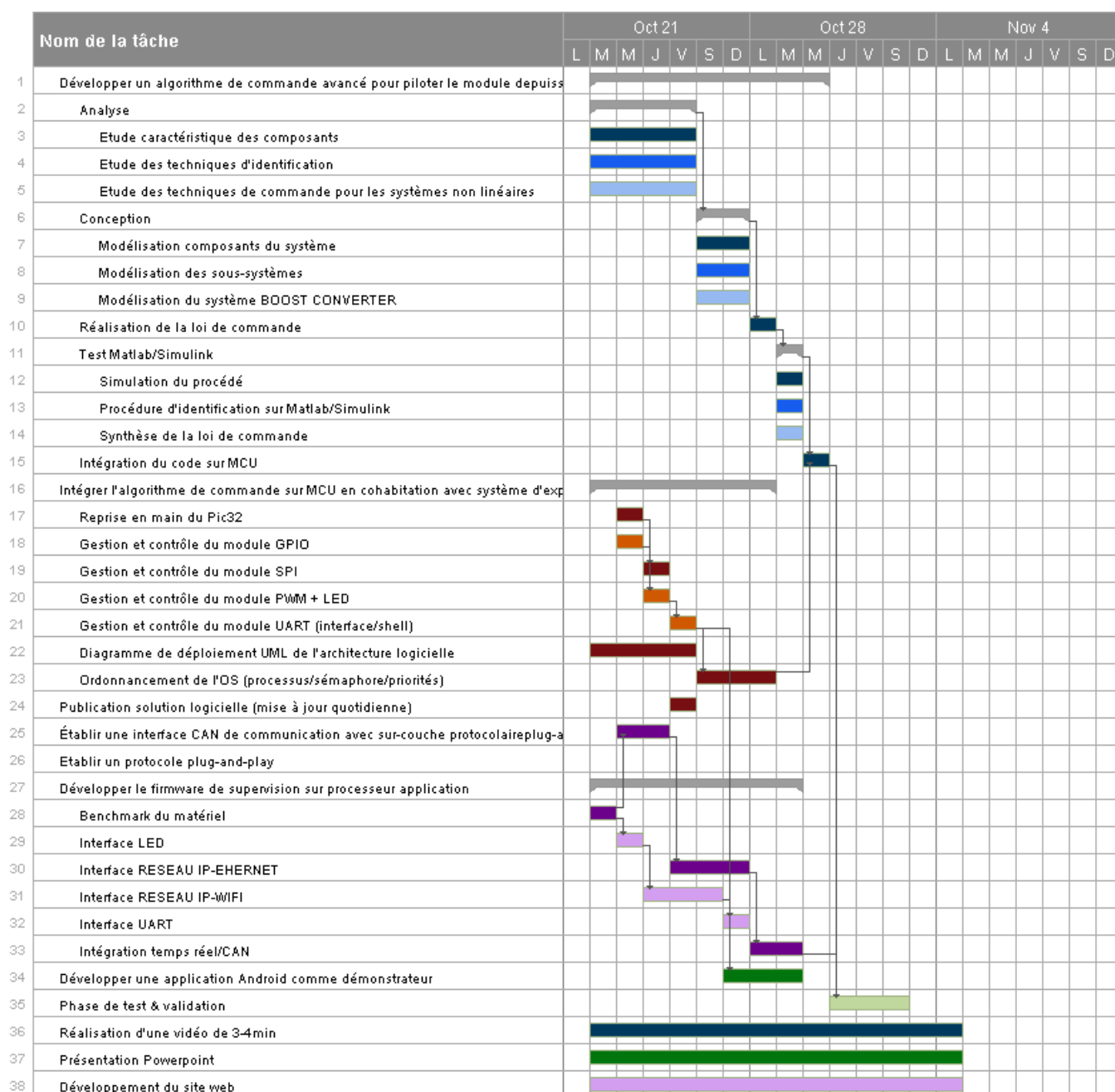
Pour plus d'informations sur les pôles techniques d'ISOCARDE je vous invite à suivre le lien suivant : <http://www.isocarde.fr.ht>



# Rapport d'avancement

## 2) Premier diagramme de Gantt

Voici le premier diagramme de Gantt au début du projet le 22/10/2013 :





# Rapport d'avancement

## b. Avancement

### 1) Risques et retards

J'ai décidé de gérer les risques sur ce projet d'abord en identifiant les tâches critiques et les tâches les plus sujettes à une modification de la part de nos clients. Bien que les employés de la société ISOCARDE soient polyvalents :

J'ai donc avant tout choisis de concentrer mes effectifs sur la partie automatique et la partie réseau et communication afin de ne pas ralentir le reste du projet.

De plus j'ai volontairement retardé la fin de quelques tâches selon l'estimation de mes directeurs de pôle et la connaissance personnelle que j'avais sur les membres de chaque pôle, toujours dans l'optique d'anticiper un quelconque retard ou incident.

Finalement après presque 5 jours de projet quelques tâches n'ont pas été accomplies selon le premier Gantt réalisé puisque celui-ci a été revu et modifié chaque jour du projet afin de suivre au mieux son évolution.

Les modifications apportées sont dues principalement à des retards ou des déplacements de ressources effectuées, ou encore à cause de l'apparition d'une nouvelle tâche dans le projet.

Malgré ces modifications, ISOCARDE n'a fait face à aucun problème majeur ou retard conséquent lors du déroulement de ce projet, au contraire la progression de notre pôle automatique a même surpassé nos espérances.

### 2) Etat actuel

La situation au 27/10/2013 est la suivante :

Tâches totales : 37

Tâches accomplis : 15

Progression : 40,5%

Jours de travail réels : 38

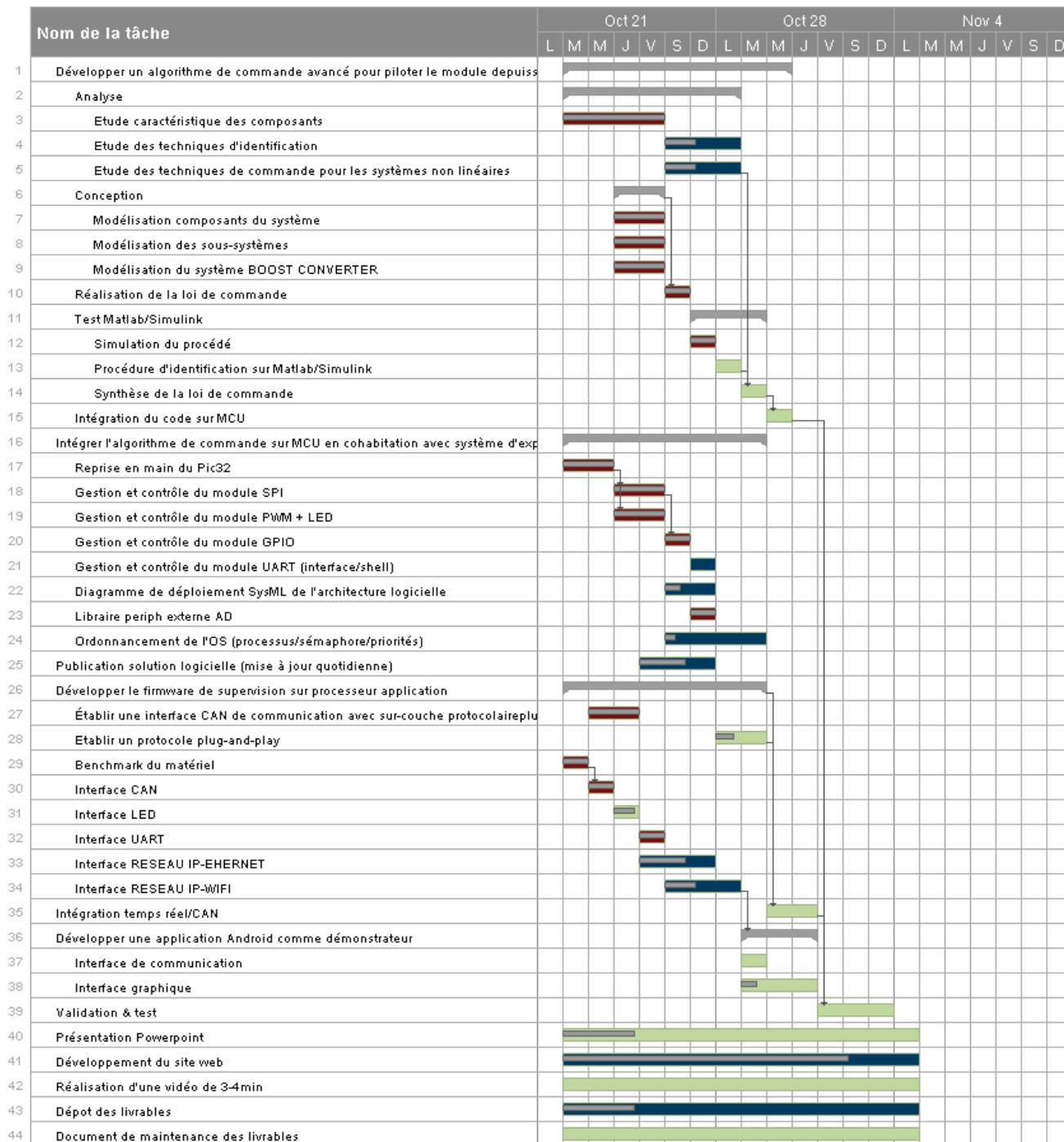
Jours de travail prévus : 72

Progression : 52,8%



# Rapport d'avancement

## 3) Diagramme de Gantt du 27/10







# Rapport d'avancement

## IV. Conclusion

Les premières étapes du projet se sont donc déroulées sans problème jusqu'à maintenant, mais l'arrivée des tâches d'intégration et de test sur la maquette est à surveiller de près, puisque celles-ci sont censés valider le travail accomplis jusque-là, et peuvent être assez stressante pour l'équipe. De plus il ne faut pas délaissier les tâches relatives aux interfaces côté ordinateur et Android puisque celles-ci seront le rendu final du projet.